

# Mediastinalt parathyroideacysteadenom – en sjældnen årsag til primær hyperparatyroidisme

Læge Christina Gerlach Øgard, overlæge Steen Levin Nielsen, overlæge Henrik Jakobsen, 1. reservelæge Per Leth-Espensen & overlæge Henrik Vestergaard

Amtssygehuset i Herlev, Klinisk Fysiologisk Afdeling, Urologisk Afdeling, Radiologisk Afdeling og Endokrinologisk Afdeling, og

Odense Universitetshospital, Nuklearmedicinsk Afdeling

Parathyroideacyster er sjældne, og de kan være relateret til primær hyperparatyroidisme (PHPT) og hyperkalkæmisk krise [1, 2]. Parathyroideacyster forekommer generelt 2,5 gange hyppigere hos kvinder end hos mænd, mens parathyroideahormonproducerende parathyroideacyster er 1,6 gange hyppigere hos mænd end hos kvinder [3]. Parathyroideacyster er ofte store, 1-6 cm i diameter og findes normalt i de nedre parathyroideaglandler i relation til glandula thyroidea, men mediastinale parathyroideacyster er beskrevet [1].

Vi rapporterer her om en patient med persisterende PHPT trods parathyroidearesektion. Årsagen var et mediastinalt parathyroideacysteadenom, der ikke var diagnosticeret før operationen.

## Sygehistorie

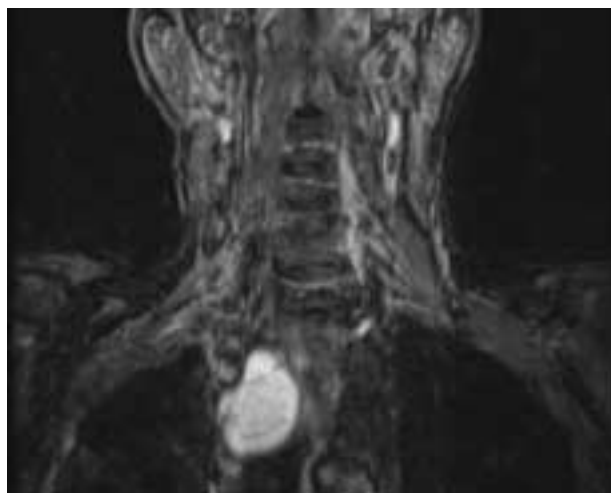
En 68-årig mand med tidligere blærestensanamnese blev indlagt på urologisk afdeling på grund af stigning i plasmakreatinin. Patienten tog ingen medicin, og ved objektiv undersøgelse blev der ikke fundet noget abnormt. Plasma- $\text{Ca}^{2+}$  blev målt til 1,91 mmol pr. l (normalområde 1,15-1,35 mmol pr. l), plasmaparathyroideahormon (PTH) til 600 ng pr. l (normalområde 10-50 ng pr. l), plasmakreatinin til 180  $\mu\text{mol}$  pr. l (normalområde 60-130  $\mu\text{mol}$  pr. l), og plasmafosfat til 0,74 mmol pr. l (normalområde 0,8-1,5 mmol pr. l). Ultralydskanning af halsen gav mistanke om et parathyroideadenom (24×19×20 mm) ved nedre højre thyroidealap. Parathyroideascintigrafi med  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -sestamibi viste aktivitetsretention på totimersoptagelsen kaudalt ved begge thyroidealapper. Der var ingen aktivitetsoptagelse i mediastinum.

Patienten blev henvist til konventionel parathyroideakirurgi, og ved operation blev to parathyroideakirtler, svarende til scintigrafifundet, fundet forstørret (4×5×12 mm og 5×10×22 mm) og resekeret. Histologisk viste parathyroideaadenomerne ingen tegn på malignitet. De to øvrige parathyroideakirtler kunne ikke identificeres. En cyste på omkring 5 cm blev observeret i området mellem trachea og

truncus brachiocephalicus. Den blev tolket som værende en halscyste, og på grund af lokaliseringen blev den punkteret og ikke bortopereret. Cytologi af cystevæsken viste tilstedeværelse af erythrocytter, makrofager og epitellignende celler. Der var ingen malignitetssuspicio. Cystevæsken blev ikke undersøgt for PTH. To dage postoperativt blev patienten udskrevet med normalt plasma-calciumniveau. Plasma-PTH blev ikke målt.

Femten dage postoperativt blev patienten genindlagt med træthed, muskel- og ledsmerter. Plasma  $\text{Ca}^{2+}$  var 2,40 mmol pr. l, PTH 1.097 ng pr. l og kreatinin 350  $\mu\text{mol}$  pr. l. Parathyroideascintigrafien blev gentaget, men uden positivt fund. Patienten blev henvist til magnetisk resonans (MR)-skanning. En cystisk proces (4×5 cm) blev erkendt visuelt i øvre højre mediastinum (**Figur 1**), samme sted som den halscyste, der ved operationen blev punkteret. En endoskopisk ultralydskanning med guided cysteaspiration blev foretaget. PTH-koncentrationen i cystevæsken blev målt i forskellige fortyndinger med divergerende resultater, men konklusivt var koncentrationen meget høj og væsentligt højere end koncentrationen i patientens plasma.

Patienten blev reopereret gennem en højresidig thorakotomi, og et parathyroideacysteadenom på 5×7 cm blev fjernet i højre øvre mediastinum mellem trachea og øsofagus. Fire dage postoperativt var plasma  $\text{Ca}^{2+}$  og PTH normaliseret, og det forblev stabilt ved opfølgning hhv. seks måneder og 18 måneder senere.



Figur 1. Ved magnetisk resonans-skanning blev et stort parathyroideacysteadenom visualiseret i højre mediastinum hos en patient med primær hyperparatyroidisme (coronal short T1 inversion recovery (STIR)-sekvens).

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

Patienten blev undersøgt for multipel endokrin neoplasi type 1 (mutation i MEN-1 genet), hvilket blev afkræftet.

**Diskussion**

Omkring 30 tilfælde med mediastinale PTH-producerende parathyroideacyster er beskrevet i litteraturen [2]. Hormonproducerende parathyroideacyster kan være resultatet af en cystisk degeneration af et eksisterende parathyroideaadenom [4]. I denne sygehistorie blev cysteadenomet ikke erkendt visuelt ved scintigrafi, formentligt fordi adenomet kun bestod af en smal bræmme af parathyroideavæv omkring selve cysten. Derimod var MR-skanning velegnet med henblik på diagnostik. Generelt er MR-skanning ikke førstevalg ved lokaliseringsbestemmelse af parathyroideaadenomer, men

ved ektopisk lokaliserede adenomer er det en meget velegnet teknik [5].

Korrespondance: *Christina Gerlach Øgard*, Klinisk Fysiologisk Afdeling, Amtssygehuset i Herlev, DK-2730 Herlev. E-mail: ogard@dadlnet.dk

Antaget: 28. januar 2005

Interessekonflikter: Ingen angivet

**Litteratur**

1. Gough IR. Parathyroid cysts. *Aust N Z J Surg* 1999;69:404-6.
2. Gurbuz AT, Peetz ME. Giant mediastinal parathyroid cyst: an unusual cause of hypercalcemic crisis – case report and review of the literature. *Surgery* 1996; 120:795-800.
3. Page GV, Burke ML, Metzger WT. Parathyroid cysts. *Am Surg* 1984;50:29-32.
4. Clark OH. Parathyroid cysts. *Am J Surg* 1978;135:395-402.
5. Kang YS, Rosen K, Clark OH et al. Localization of abnormal parathyroid glands of the mediastinum with MR imaging. *Radiology* 1993;189:137-41.

## Coarctatio aortae debuterende som mykotisk pseudoaneurisme hos en teenager

Overlæge Henrik Ørbæk Andersen, overlæge Morten H. Helvind & afdelingslæge Niels Grove Vejlstrop

H:S Rigshospitalet, Hjertecentret, Thoraxkirurgisk Afdeling RT, Cardiologisk Afdeling B, og Pædiatrisk Afdeling

Ved coarctatio aortae (CoA) forstås en forsnævring på aorta descendens lige før eller efter indmundingen af ductus arteriosus. CoA er en af de hyppigste kongenitte hjertesygdomme og erkendes typisk hos den nyfødte som hjertesvigt eller manglende puls i femoralarterierne og senere hos i øvrigt symptomløse børn eller voksne grundet manglende eller svækket puls i femoralarterierne. Man bør altid være opmærksom på CoA ved hypertension hos børn og yngre voksne. Yderst sjældent fremtræder sygdommen mere drastisk, hvor komplikationer i forbindelse med CoA kan være første tegn: endarteritis, cerebral hæmoragi eller aortaaneurisme [1]. Kendskab til tilstanden er en forudsætning for diagnose og behandling af en potentielt katastrofal komplikation. Vi præsenterer derfor en sådan sjælden sygehistorie.

**Sygehistorie**

En 18-årig mand blev indlagt efter ti dages febrilia, opkastninger, ledsmerter og hævelse af højre ankelled. Tolv dage tidligere havde han bidt sig i tungen med efterfølgende halvanden times kraftig blødning. Objektivt fandt man blodtryk (BT) på 140/65 mmHg, puls 96, temperatur 39,3°C. Ved stetoskopi hørtes en systolisk mislyd over prækordiet med ud-

stråling til carotiderne. Der blev beskrevet pulse i aa radiales og aa dorsales pedes. Paraklinisk fandt man C-reaktivt protein på 148 og leukocytter på 20,5. Et elektrokardiogram viste sænkingsreaktion uden tegn på venstre ventrikelhypertrofi. Ankelledet punkteredes uden positive fund. Intravenøs behandling med penicillin 5 MIE×4 og gentamycin 120 mg×2 blev påbegyndt og senere skiftet til diclosil efter blodtrykningsssvar (*staphylococcus aureus*). Ekkokardiografi udført på et lokalsygehus gav mistanke om endokarditis på tricuspidal-klap, og patienten blev henvist til Rigshospitalet til transtorakal (TTE) og transøsofageal ekkokardiografi (TEE). Endokarditis kunne ikke bekræftes, men antibiotikabehandlingen blev anbefalet fortsat på lokalsygehuset. Patientens blev udskrevet tre uger efter indlæggelsen med normalt resultat af røntgenundersøgelse af thorax (**Figur 1A**) til intravenøs antibiotisk behandling foretaget af en hjemmesygeplejerske. En måned senere klagede patienten over hoste og synkebesvær. En røntgenundersøgelse af thorax viste nu nyttilkommen breddeøget øvre mediastinum (**Figur 1B**). En efterfølgende computertomografi (CT) med kontrast (**Figur 1C**) viste betydelig dilateret aorta, der begyndte før arcus, bredte sig til efter arcus og målte 8×10×7cm. Patientens blev overflyttet til Cardiologisk Afdeling på Rigshospitalet. Han var upåvirket, uden smerter og havde et BT på 180/80 mmHg. Ved stetoskopi hørtes fortsat kraftig systolisk mislyd over prækordiet. Der blev beskrevet normal puls i ekstremiteterne. TTE viste ingen forandringer i hjertet og i de første 3-4 cm af aorta. Man havde således stadigvæk ingen forklaring på den systoliske mislyd. Infektionsparametre var normaliserede. Mistanke om usurer ved